

現代廃棄物問題の経済学序論

—基礎的検討を中心として—

一 はじめに

現代の資本主義的商品経済は、諸商品の大量生産・大量流通・大量消費をその基本的特徴としている。そして従来、伝統的な経済学は、そうした特徴を社会的生産力の発展がもたらした成果として評価し、それを享受しうる社会を経済的に豊かな社会とみなしてきた。ところで、そうした現代の資本主義的商品経済を特徴づける大量生産・大量流通・大量消費は、他面からみれば同時に大量廃棄によっても特徴づけられている。それゆえ現代の資本主義的商品経済は、いわば大量生産・大量流通・大量消費・大量廃棄の相互依存的関係に支えられ、とりわけ

寺 西 俊 一

大量廃棄をその前提として始めて成り立っているとい⁽¹⁾ってよい。しかるにこれまでの経済学は、生産や流通、消費などの局面に関しては、確かにそれらを経済学的主題としてあれこれ論じてきたという長い歴史的伝統をもつが、元来それらと不可分な関係にある廃棄の局面に関しては、必ずしも十分な関心を払ってこなかった。⁽²⁾

だが近年、とくに公害・環境問題や都市問題、資源・エネルギー問題などと密接な係りをもって、いわゆる「廃棄物」(以下、あえて括弧つきで表現するが、その理由は行論の中で明らかとなる)の処理や管理、あるいはその再生利用ないしリサイクル化のあり方をめぐる諸問題が社会的に大きくクローズ・アップされるに及んで、

今や経済学もこれまで捨象してきた廃棄物の局面に重大な理論的関心を寄せなければならぬという新たな客観的要請の前に立たされることとなった。そして最近では、この点で注目すべきいくつかの経済学文献も登場し始めている。

そこで本稿では、以上のような問題状況を念頭において、現代資本主義の下での「廃棄物」をめぐる諸問題に対して、広義の経済学の立場から、若干の基礎的な理論的検討を加えてみることにしたいと考える。その際とくにわれわれは、現代資本主義の下での「廃棄物」問題が、生産、流通、消費といったいわゆる経済過程のあり方及びそれらを背後から規定している現代資本主義下の基本的な経済原理の問題と一体どのように係っているのかという点に以下の考察の理論的焦点を合わせることによって、当該問題の基礎的所在を経済学的に整理・検討するということに、本稿における考察の一応の目標を設定しておくこととした。したがってその意味でいえば、本稿は、当該問題への序論的な一考察となる。

(1) 植田和弘・平野隆之「生活様式と廃棄物」日本平和学会編『平和研究』第七巻、一九八二年、参照。

(2) とはいえ、たとえば柴田徳衛著『日本の汚掃問題——ミと便所の経済学——』東大出版会、一九六一年、にみられるような先駆的著作もあったことは注目しておかなければならない。

(3) たとえば『公害研究』Vol. 8, No. 2 (October 1978), Vol. 8, No. 3 (January 1979) に掲げた「廃棄物問題」特集の諸論稿、参照。

(4) 当該問題に対するアブローチの視角や方法はそれぞれ異なるが、たとえば Allen V. Kneese, Robert V. Ayres, Ralph C. D'Arge, *Economics and the Environment—A Materials Balance Approach*, The Johns Hopkins Press, 1970. (クネーゼ、エイヤーズ、ダーージュ共著／宮永昌男訳『環境容量の経済理論——生産、消費、および廃棄物をめぐる物質収支の考え方——』所書店、一九七四年) Nicholas Georgescu-Roegen, *Economics of Natural Resources—Myths and Facts*, 1981. (ニコラス・ジョージェスクリーゲン著／小出厚之助・室田武・鹿島信吾編訳『経済学の神話——エネルギー、資源、環境に関する真実——』東洋経済新報社、一九八一年)、吉田文和著『環境と技術の経済学——人間と自然の物質代謝の理論——』青木書店、一九八〇年などの諸文献が挙げられよう。

(5) 筆者は、これまでの拙稿においては、今日の公害・環境問題の政治経済学的分析にむけての理論的一視角として、K・W・カッパの所論を先駆とするいわゆる社会的費用論

の系譜に着目しつつ、その批判的再構成による発展的継承の課題にとりこんできた。本稿は、そうした旧稿との関係でいえば、その中で筆者が独自な形で提示した「『社会的損失』問題とそれに起因する『社会的出費』問題」に関連して、いわばそれらの問題の発生原因レベルに考察の視点を新たに移しかえたものである。以下の旧稿も合わせて参照して頂ければ幸いである。寺西俊一「カップの『社会的費用』論をめぐって」『経済評論』一九七八年一月号、同「カップの社会的費用論に関する覚書」『一橋論叢』第八巻第五号、一九八一年一月号、同「公害・環境問題研究への一視角—いわゆる社会的費用論の批判と再構成をめぐって—」『一橋論叢』第九〇巻第四号、一九八三年一〇月号、同「社会的損失」問題と社会的費用論—(統) 公害・環境問題研究への一視角—『一橋論叢』第九一巻第五号、一九八四年五月号。

二 現代「廃棄物」問題の経済学的考察への視点

すでに述べたように、従来、伝統的な経済学の理論体系では、生産、流通(分配)、消費といったいわゆる経済過程の諸局面については、それぞれ、それなりに主題としてとり扱われてきたといつてよいが、他方、廃棄の

局面については、いわば暗黙裡に経済的、問題とみなされ、少なくとも経済理論の体系上においては基本的に捨象されてきたというのが、これまでの一般的状況であったといえる。それゆえ経済学が、現代のいわゆる「廃棄物」をめぐる問題をその主題の一つに加えて、改めて考察しなければならなくなってきた今日、それらの問題を一体どのような形で理論的にとり扱うべきかということ自体が、まず第一に検討を要する重要課題の一つになっているといつてよい。

そこでわれわれは、最初にまず右の点について、しばらく考えてみることにしたい。その際、今日のわが国で法律上の問題対象とされている各種「廃棄物」を以下におけるさしあたりの検討素材とするのが便利であろう。さて周知のようにわが国では、一九七〇年一二月に、従来の「清掃法」が全面的に改正され、新たに「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(いわゆる「廃棄物処理法」)が公布された。(その施行令及び施行規則の公布は、翌年九月である)。ここでは、今日のわが国において、法律上問題となる「廃棄物」とは、次のようなものであると定義されている。すなわち、「この法律において『廃

「棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃えがら、汚でい、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く）をいう」（同法、第二条）と。また周知のように同法では、さらに以上の規定にもとづく各種「廃棄物」のうち、事業活動に伴つて生じた「廃棄物」であつて、量的または質的にみて、事業者責任のもとに適正に処理される必要があるものを「産業廃棄物」、それ以外のものを市町村が行政的に責任をもつて処理すべき「一般廃棄物」として、法律上の区分を行なう、ということになつてゐる。

いまとりあえず、以上のようなわが国の法律上の問題対象としての各種「廃棄物」に関する規定について考えてみるならば、そこでの規定は、今日のわが国の経済社会において一般に不要物ないし老廃物とみなされてゐる各種の物質の中から、現時点において法律上もしくは行政上の対象としてとり扱う必要性のあるものに限つて、具体的に列挙するという方法にもとづいてゐるものといつてよい。それゆえ右の規定は、たとえば「公害対策基本法」における「公害」概念の規定などと同様、法律上

もしくは行政上、そこに不必要な混乱が生じないようにするための一種の便宜的な規定であるにすぎない。このため同法にもとづく「廃棄物」概念の規定では、予め除外することが明文的に示されてゐる放射性廃棄物はもちろんのこと、たとえば各種排ガス等の気状排出物やさらには各種公共事業や建設工事等に伴う廃土砂なども、その対象範囲の中には含まれないということになつてゐる。⁽³⁾

ところで今日、経済学が改めて考察対象とすべきことが客観的な要請となつてきている現代の「廃棄物」問題は、必ずしも右にみたような「廃棄物処理法」上での対象範囲にははじめからその分析対象を限定してとり扱われなければならないという理由はとくにない。むしろ経済学の立場からは、右の法律上での対象範囲を越えた独自の「廃棄物」概念を採用し、それによつて問題をより中広く総合的に分析する必要性の方が客観的にはより高いといつてよい。⁽⁴⁾

ではひるががつて、今日経済学的分析が強く求められてゐる現代「廃棄物」問題は、そこに一体どのような概念規定と問題把握の方法を必要としてゐると考えられるのであろうか。

われわれはそうした点については、とくに以下に述べような視点に立脚した独自の「廃棄物」概念とそれにもとづく問題の考察が是非とも必要であると考へる。すなわち経済学的立場から現代の「廃棄物」問題を正しく分析していこうとする場合、われわれはまず第一に、各種のいわゆる「廃棄物」をできるだけ広くとった上で、それらをその素材的規定性の側面からとらえる視点(以下、素材規定の視点と呼ぶ)に立脚して考察しなければならぬということである。そして第二には、以上にとどまらずに、他面では、それらをその経済的形態規定性の側面からとらえる視点(以下、形態規定の視点と呼ぶ)にも立脚して考察しなければならないということである。つまりわれわれは、とくに現代の資本主義的商品経済下での「廃棄物」問題は、右に述べたような両視点をいけば統一した考察にもとづいてはじめて、経済学的に正しい分析が可能になってくると考へるわけである。(5)

以下節を改めて、それぞれの視点から、現代「廃棄物」問題に関する基礎的考察を行なうていこう。

(1) 『公害関係法令・解説集(昭和五七年版)』ぎょうせい、一九八二年九月、「X廃棄物処理」の項、参照。なお、同

法はその後、二回にわたる部分的改正が行なわれているが、そのうち比較的大巾な改正は、①事業者の「産業廃棄物」処理責任の明確化、②処理業の許可の適正化、責任の明確化、③「廃棄物処理施設」の範囲の拡大、技術基準の新設、④違法行為に対する罰則の強化、措置命令の新設、等を要点とした一九七六年六月の改正である。

(2) 同右、参照。

(3) 平野隆之「現代廃棄物問題」宮本憲一・山田明編『公共事業と現代資本主義』垣内出版、一九八二年六月、二四六ページ、及び植田和弘「都市廃棄物政策はいかにあるべきか」『エコノミスト』一九八三年六月二十八日号、五四ページ、などを参照。

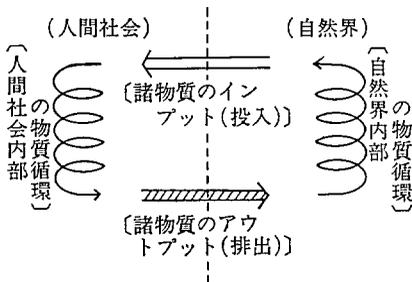
(4) 平野隆之、同右、参照。

(5) この点については、吉田文和「ブリュネーミンのコンビナート論における廃物問題」『経済論叢』(京大)第一二二巻第三号、一九七八年三月号、における吉田氏のブリュネーミン批判の論点を参照されたい。

三 素材的規定性の側面からみた「廃棄物」問題

本節ではまず、前節で述べた第一の視点、すなわち素材規定の視点に立脚して、いわゆる「廃棄物」問題についての基礎的考察を行なうてみよう。

図1 「人間・自然の物質代謝」とそこでの物質循環



さてこの場合われわれは、まず大きく、K・マルクスのいう「人間と自然とのあいだの物質代謝 (Stoffwechsel⁽¹⁾)」(以下、簡略化のため、「人間・自然の物質代謝」と記す)の過程を理論的視野に収めた上で、そこでの物質循環における一局面の問題として、いわゆる「廃棄物」の問題をとらえるという基本視角に立つことがとりわけ重要となる。それゆえ、今そうした基本視角に立つて問題を考えてみるならば、「人間・自然の物質代謝」過程及びそこでの物質循環の流れが、図1に示されるよ

うな「自然界⇩人間社会」という方向での諸物質のインプット(投入)とその逆の「人間社会⇩自然界」という方向での諸物質のアウトプット(排出)という形で基本的に把握されることから、各種「廃棄物」の問題は、さしあたり第一次的には、そうした過程における「人間社会⇩自然界」という方向での各種排出物の問題としてとらえられるということになるであろう。

ただし以上の把握だけでは、きわめて抽象的・一般的であり、第一次的把握としても明らかに無限定にすぎるものといわざるを得ない。なぜならば以上の把握だけにとどまるとすれば、たとえば人間の生物的生命活動そのものの一環である呼吸作用や発汗作用によって大気中に排出される二酸化炭素や廃熱を含む水分なども、全く同じように「廃棄物」問題の素材的・第一次的把握の中に入り込まざるを得なくなるからである。それゆえわれわれは、経済学的考察の対象となる「廃棄物」問題の素材的・第一次的把握としては、少なくともそこに、次のような一定の限定を付した形で「廃棄物」概念の規定を必要としよう。すなわち、素材規定の視点からみた経済学の問題対象としての「廃棄物」とは、①広義の経

済過程（生産、流通、消費、回収、処理の諸局面を含む⁽³⁾）から発生するものであつて、②人間社会にとつての不要物ないし老廃物として、その利用が放棄されることにより、③最終的に自然界へ排出されることになる各種の物質である、と。

では以上のような素材規定的視点からの独自の規定にもとづくわれわれの「廃棄物」概念の下では、一体どのようなものがその対象として含まれることになるのであろうか。次ページの表¹は、その点を縦軸に広義の経済過程の分類、横軸に人間社会にとつての不要物ないし老廃物として発生する各種排出物の分類をとつて考えてみようとしたものである。（表中の○印は、一応問題対象となりうる排出物があることを示し、◎印は、そのうち今日のわが国においてとくに問題視されている排出物があることを示すが、あくまで例示的である）。そこで今、この表にもとづいて改めて考えてみるならば、すでに述べた素材規定的視点からの「廃棄物」概念にもとづく、問題の第一次的把握のレベルにおいても、なお予め、その概念規定上での理論的とり扱い方を明確化しておくべき論点として、以下のような二点の問題をさらに片づけ

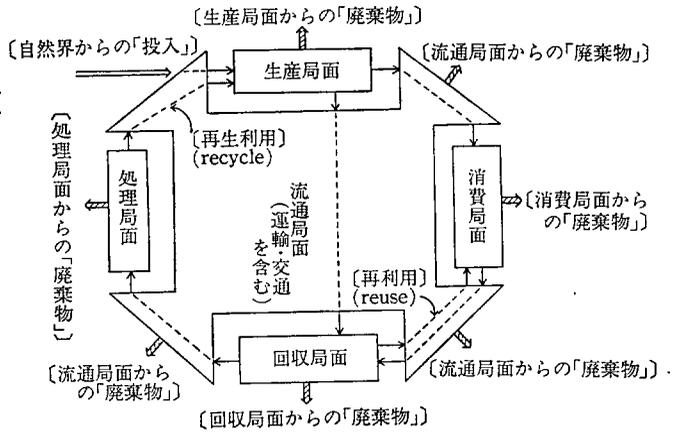
ておく必要性が生じてくる。その第一点は、先に規定したわれわれの「廃棄物」概念の中にエネルギー系の各種排出物を含めて考えるのか否かという問題であり、第二点は、同じくわれわれの「廃棄物」概念の中に狭義の物質系排出物中の気状排出物を含めて考えるのか否かという問題である。すでにみたわが国の法律上でのとり扱い方では、便宜上、そのいづれもいわゆる「廃棄物」概念の中に含まれてはいない。しかしわれわれにとつては、右の二点の問題に関するとり扱い方は、単なる便宜上の考慮以上の理論的検討を要することがらである。本稿では、一応、第一点については、われわれの「廃棄物」概念には含めないというとり扱い方を採用し、⁽³⁾第二点については、逆に含めるといふとり扱い方を採用しておく。その理論的根拠についての詳しい検討はここでは割愛し、その基本的理由だけを以下に示しておこう。

まず第一点のエネルギー系の各種排出物に関していえば、もしそれらもわれわれの分析対象にすえるとすれば、それは「廃棄物」問題としてではなく、むしろ「廃棄」問題ないし「廃エネルギー」問題として、理論上相対的に区別した形で、別個にとり扱う方が適切であると考え

表1 素材的観点からみた広義の経済過程とそこから各種排出物

広義の経済過程 部門別の種類	各種排出物の基本分類												
	エネルギー系の各種排出物			狭義の物質系の各種排出物			固形排出物						
	熱・光・放射能など	騒音など	振動など	気状排出物	排煙・排気	排臭	排水	汚濁物質	可燃物	燃焼に問題があるもの	泥状の不燃物	固体の不燃物	その他衛生上問題のあるもの
林業													
鉱業													
水産業													
農業													
畜産業													
エネルギー業 (電力・ガス等)	◎												
製造業(材料)	◎												
製造業(加工)													
製造業(組立)													
建設業													
運輸・交通サービス													
商業													
個人の消費関連サービス													
社会的共同消費													
私的個人消費													
回収処理面													
回収													

図2 素材の視点からみた広義の経済過程と各種「廃棄物」との概念的連関図



られるからである。⁽⁶⁾ 他方これに対して、第二点の各種気
 状排出物に関しては、それらを液状排出物や固形排出物
 と切り離してとり扱うべき特別な理由はなく、むしろ気
 状、液状、固形の区別は、同じ狭義の物質系排出物の単

なる素材的形狀上での差異であるにすぎず、それらは技
 術学的条件等の次第では、互いに他の形状に変転し合う
 という関係も存在するからである。そしてそうした点で
 いえば、現代の「廃棄物」問題の実際上の分析において
 は、逆にそれら三者は、相互の連関も含めて総合的に考
 察されるべき必要性の方が高いと考えられるからである。⁽⁷⁾
 さて以上でわれわれは、まず第一の素材規定的視点に
 立脚しての「廃棄物」問題に関する基本的把握について
 は、一応その基礎的考察を終えることとしたいが、ここ
 で右に述べた点をもふまえて、先に与えたわれわれの
 「廃棄物」概念の素材的・第一次的規定をより厳密化し
 ておくならば、次の付言がさらに必要となろう。すなわ
 ち先の規定における③の末尾部分(「……各種の物質」
 という表現部分)は、そのただし書きとして、「エネルギー
 系排出物は除く」という付言を必要とするということ
 である。

なお本節の最後にあたって、以上で述べたような素材
 的・第一次的概念規定にもとづく各種「廃棄物」を広義
 の経済過程の諸局面との関連でとらえ、素材的規定性の
 側面からみた現代「廃棄物」問題の大まかな連関図を示

しておけば、それは一応、前ページの図2⁽⁸⁾のような形で表現されることになるであろう。

(1) K・マルクス自身の物質代謝論に関する詳細な説明については、とりあえず吉田文和、前掲書、第2章、を参照されたい。

(2) ただし同じく人間の生物的生命活動による排出物でも、ふん尿等の排泄物については、K・マルクスもその主著『資本論』第三巻において、「消費の排泄物」として言及しているように、広義の経済学の対象となりうるものと考えられる。

(3) ここでは、いわゆる経済過程の諸局面(生産、流通、消費)に加えて、それらの経済過程から一旦「廃棄物」化して排出された諸物質を再び経済過程に回収して再生利用したり、さらにそのまま自然界に排出される前に一定の処理を施したりする局面をあえて独立させ、それらの局面も含むという意味で、広義の経済過程と呼んでいる。

(4) この表は、清水良作「環境保全における廃棄物処理」『水利科学』第一五巻第三号、一九七一年八月号、三一ページの第四表を参考にし、そこに筆者なりの修正をほどこして作成したものである。

(5) ただし、たとえば放射能によって汚染された形の狭義の物質系排出物自体(いわゆる放射性廃棄物)については、当然われわれの「廃棄物」概念の中に含まれることになる

のはいうまでもない。

(6) この点については、いわゆるエントロピー論として、近年数多くの関連文献が輩出している。その概要を知る上では、さしあたり、玉野井芳郎著『エコノミーとエコロジー』みすず書房、一九七八年、同著『生命系のエコノミー』新評論、一九八二年、室田武著『エネルギーとエントロピーの経済学』東洋経済新報社、一九七九年、槌田敦著『資源物理学入門』NHKブックス、一九八二年、安孫子誠也著『エントロピーとエネルギー』大月書店、一九八三年、などが参考となるが、この種の議論の一部に対しては、①熱力学第二法則(エントロピー増大の法則)の絶対化、②物理量への還元論、③社会・経済法則の物理法則への還元論、④一面的な植物重視、⑤エコシステム論の絶対化、などの傾向が強い点で問題があるとする批判も提出されている。吉田文和、前掲書、第3章、八一―九一ページ、参照。こうしたエントロピー論と経済学体系との関連をめぐっては、筆者は別の機会をもって、いずれ検討してみたいと考えている。

(7) 村田徳治著『産業廃棄物 有害物質ハンドブック』東洋経済新報社、一九七六年、第三部「産業廃棄物の発生過程」、を参照。

(8) この図は、熊沢喜久雄他編『資源循環と人間活動』東大出版会、一九八二年、における第二章「資源循環システム」(高松武一郎・橋本伊織執筆)の図2・1・3(同書、

一三ページ)を参考にし、そこに筆者なりの修正をほどこして作成したものである。

四 経済的形態規定性の側面からみた

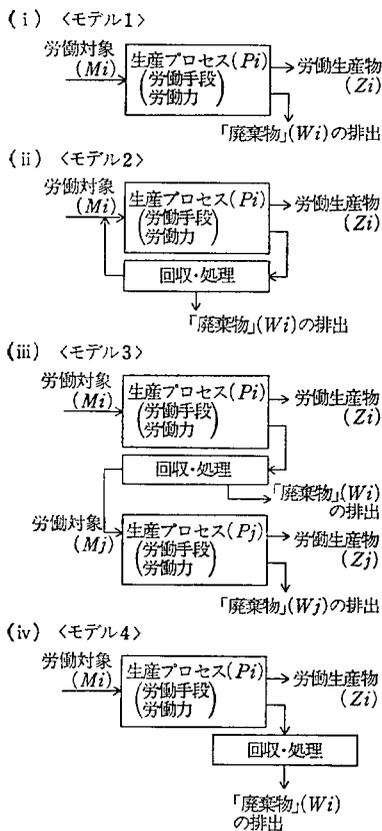
「廃棄物」問題

さてわれわれは、前節において、まず素材的規定性の側面からみた「廃棄物」問題について若干の基礎的考察を加えたが、すでに述べたとおり、とくに現代の資本主義的商品経済下での「廃棄物」問題を経済学的に正しく分析していく上では、前節での考察に加えて、さらに問題をその経済的形態規定性の側面からも考察しておかなければならない。

そこで本節の課題は、前節での考察をふまえた上で、同じ問題対象を今度は第二の形態規定的視点に立脚して考察し、現代資本主義の下における各種「廃棄物」問題の経済学的分析のための基礎的考察を行なうことである。さて周知のように、資本主義的商品経済の下において、改めて述べるまでもなく、前節で言及したような「人間・自然の物質代謝」を媒介する経済過程は、基本的には商品生産、商品流通、商品消費といった特殊な形

態をとおして展開されている。それゆえたとえば、人間社会における何らかの種類の欲望を満足させるための使用価値の獲得行為という生産の局面は、商品生産という形態をとることによって、決して使用価値の獲得それ自体を自己目的として展開されるのではなく、あくまで獲得される使用価値が商品としての交換価値の物質的、底ないし素材的担い手であるかぎりにおいてのみ展開されるという、特殊な経済的形態規定性を帯びた一過程となる。また同じように、流通や消費の局面も、それらが貨幣を媒介とする商品流通、商品消費の形態をとることによって、それぞれ特殊な経済的形態規定性を帯びた諸過程となる。そしてとくに、資本主義的商品経済の下にあるのは、そうした商品生産、商品流通、商品消費の諸過程は、資本の運動(資本の生産、資本の流通すなわち資本の形態転換・素材転換、資本の再生産)に基本的に規定されたものとならざるを得ない。したがって、われわれは、資本主義的商品経済下での広義の経済過程から排出されてくる各種「廃棄物」の問題についても、当然そこに一定の特殊な経済的形態規定性が刻印されてくる側面があると考えなければならない。

図3 労働過程からみた生産プロセスと「廃棄物」



と、ここで、労働過程としての側面をもつ生産のプロセスにおいては、まず第一に、如何なる技術的条件のもとであつても、そのプロセスに入される各種の労働対象（原料や補助材料）全てを文字どおり完全な形で生産物の中に

そこで以下われわれは、資本主義的商品経済下でのいわゆる経済過程の諸局面（生産、流通、消費の諸局面）を個別的にとりだして、そこから排出されてくる各種「廃棄物」の問題が、それぞれそこに刻印されることになる特殊な経済的形態規定性の側面を順次明らかにするという作業を行なってみることにしたい。

a 生産局面とそこからの「廃棄物」問題
まず生産の局面からみていくことにしよう。
周知のように資本主義的商品経済の形態にあっては、

生産という局面は基本的にいわゆる労働過程と資本の価値増殖過程との統一として現われてくる。したがってこのでの生産のプロセスは、後者の過程としての側面に規定された特殊な経済的形態規定性を帯びたものとならざるを得ない。だがたえそうではあつても、それが一面でやはり労働過程としての側面をもつものであるかぎり、そこで人間の合目的的活動としての労働そのものと、労働対象、労働手段の諸要素とを一定の技術学的諸法則に従つて結合させることによって、何らかの具体的な使用価値をもつ生産物をつくりだすプロセスを不可欠とするというところに何ら変わりはない。

素材的に転化せしめることは、元来不可能である。多かれ少なかれその一部は、何らかの形で「廃棄物」化して残らざるを得ない。図3は、その点を単純化したいくつかの生産プロセスのモデル図で示したものである。

また第二には、各種の労働手段に関しても、それらが永久に摩損しないということがあり得ないかぎり、主として生産プロセス中での使用に伴う物理的摩滅によって、あるいは一部、K・マルクスのいう「自然的物質代謝の破壊力」によって、それらがしかるべき機能を果たしうる寿命期間が過ぎれば、やはり素材的に「廃棄物」化するという運命にある。

さてここでわれわれが独自に究明しておくべきことは、右に述べたような労働対象の一部及び労働手段そのものの「廃棄物」化という問題が、資本の価値増殖過程としての形態規定性を滞びた生産プロセスの下にあっては、そこに一体どのような特殊な経済的形態規定性を刻印されることとなるのか、という点である。

まず第一の、各種労働対象の一部の「廃棄物」化の問題から考察しておこう。いうまでもなく各種労働対象は、資本の価値増殖過程の下にあっては、流動不変資本とい

う形態規定性を受けとることとなる。それゆえ、その一部の「廃棄物」化という問題は、そうした形態規定性の下では、資本による「不変資本充用上の節約」という特殊資本主義的な経済原理に規定される問題とならざるを得ない。ここでいう「不変資本充用上の節約」とは、資本の個別利潤率を左右する大きな要因としての不変資本価値（これは、労賃部分に相当する可変資本価値とともに資本主義的商品価値の中に入りこみ、商品の資本家的生産費としての費用価格の大きさを左右する）をできるだけ小さくしようとする個別資本レベルでのいわば経済的衝動をさすが、右の点は要するに、資本主義的商品生産の形態の下では、各種労働対象の一部の「廃棄物」化という先の問題は、個別資本レベルでのそうした経済的衝動によって、その基本的な現われ方が経済的に規定されてくることになる、ということに他ならない。

今、その点をもう少し具体的に述べておけば、右のような個別資本レベルでの経済的衝動は、各種労働対象の一部「廃棄物」化という問題に対しては、基本的に、①その再利用化による流動不変資本節約、②その減少化による流動不変資本節約、③その無処理排出による固定不

投資本節約、という三形態での対応をもたらず傾向をもつ、ということである。しかもこのうち、①、②の対応は、あくまで「廃棄物」化した一部労働対象の素材的性質、量、価格（その再生利用のために必要となるコスト及び再生物の需要価格）などの諸条件が考慮された上で、なおかつその対応が当該個別資本の利潤率向上に寄与する場合にのみ、はじめて自発的に実現しうる経済的諸条件が整うにすぎない、ということである。⁽⁵⁾

以上の点を仮りに先の図3の各モデル図に即して考えるならば、経済学的には次のような結論となろう。すなわち資本主義的商品生産の形態においては、①（モデル4）については、個別資本外部からの何らかの強制力が働かないかぎりは一般的となりえない、②（モデル2）、（モデル3）については、そうしたシステムを導入した生産プロセスへの技術的変更が当該個別資本の利潤率向上に寄与しうる場合にはありうるが、それ以外では自発的に実現されることはない、③また（モデル1）についても、そこで排出される「廃棄物」(W)の量は、その削減をはかる技術導入を行なうことがやはり当該個別資本の利潤率向上に寄与しうる場合にはその削減努力は行

なわれるが、それ以外では、仮りに技術学的にみて可能な排出水準量がそれ以下であったとしても、その水準量にまで自発的にその削減努力がなされることは一般にありえない、等々である。そして総じていえば、各種労働対象の一部「廃棄物」化の問題は、以上のような資本主義的商品生産の形態のもとでは、そこに何らかの社会的強制力が働かないかぎり、技術学的にみてどうしても不可避な水準量を大きく越えた大量廃棄の傾向が支配的となり、またそれら「廃棄物」の素材上における質的内容に関する処理と管理の体制もきわめて不十分なものとならざるを得ないといつてよい。

次に、第二の労働手段そのものの「廃棄物」化という点についても簡単に考察しておこう。

この点はこれまであまり着目されていない点であるが、労働手段の摩損に伴う「廃棄物」化の問題も、資本主義的商品生産の形態のもとにあっては、次のような点で、現代の「廃棄物」問題を考察する際における特殊な重要論点を内包させている。すなわち資本主義的商品生産の下では、機械等の労働手段の摩損は、すでに述べたように、単にその使用に伴う物理的摩滅や「自然的物質代謝

の破壊力」による損耗によるだけでなく、むしろK・マルクスが「無形の摩損」(einen *sozialen moralischen Verschleiss*)と呼んだような経済的意味での摩損としても現われることによって、その「廃棄物」化がドラスタックにかつ無政府的に展開する傾向があるということである。なおこの点は、狭義の労働手段(機械等の直接的労働手段)に限らず、広義の労働手段(工場用建物や原料用倉庫など)⁽⁶⁾やさらには次の流通局面で問題とすべき各種商業施設などについても同様に妥当する問題である。

ここでは狭義の労働手段に限って言及しておけば、一般に資本主義的商品生産の下では、特別剰余価値の取得をめぐる個別資本間の熾烈な競争を原動力として、各種の技術革新が次々と展開されることになるが、そのことが同時に、各種労働手段やときにその技術的体系それ自体の経済的意味での摩損を早め、それらの「廃棄物」化を、その物理的意味での寿命期間と係りなく過度に加速化させることによって、そこに資本主義的商品経済社会に特殊な「廃棄物」問題を発生せしめる傾向があるということである。

さらに以上の点と係って、ここでわれわれがとくに留

意しておきたい点は、右に述べたような過程が一定の生産部門そのもののスクラップ化やさらには産業構造そのものの転換にまで及ぶようなときには、スクラップ化部門や衰退化する産業種からの個別資本の撤退問題が起ることとなるが、その際、廃棄される生産プロセスの素材的性格如何(たとえば有害物質を扱う化学部門工程の如き例を想起されたい)によっては、そこで特殊に深刻な「廃棄物」問題が発生する危険性がきわめて高いということである。⁽⁷⁾

われわれは、右のような点も含めて、各種労働手段そのものの「廃棄物」化における特殊資本主義的な経済的形態規定性の側面をとらえておかねばならない。

以上の他にもなお触れておくべき若干の論点もあるが、ここでは紙幅の都合上割愛することにして、生産の局面とそこからの「廃棄物」問題に関しては、とりあえず以上の指摘にとどめておくこととする。

b 流通局面とそこからの「廃棄物」問題

次に流通の局面についてみることにしよう。

まずこの局面については、行論の便宜上、最初に前節

で掲げた表1に立ち戻って、われわれの考察を出発させることにしたい。というのは、表1に示したように、われわれは、この局面の中にいわゆる商業部門と合わせて運輸・交通（通信を含む）等の追加的生産過程関連サービス部門も含めて、問題をとらえておきたいと考えるからである。

さてこうした流通の局面は、本来生産の局面と消費の局面とを単に媒介する過程に他ならないが、資本主義的商品経済の下では、それらが商品流通の形態をとることによって、生産や消費の局面から相対的に自立した形で独自の展開をみせる。とくに高度に発展した資本主義的商品経済の下では、この局面が、多様な商品種類の大量生産、大量消費をその経済的基盤として、きわめて大きな比重を占めるようになる。

ところでこの局面から排出されてくる各種「廃棄物」の問題について、まずその主なものを考えてみると、第一に挙げられるのは、商業部門の各種施設からの「廃棄物」（たとえば、いわゆる都市ゴミの一部としての、商用オフィスビル等からの各種老廃物や、卸売市場施設、小売市場施設等からの各種老廃物などを想起されたい）

の問題である。第二には、前項aで述べた労働手段そのものの「廃棄物」化と同様、商業部門の各種施設そのものの「廃棄物」化の問題がある。続いて第三には、運輸・交通の過程そのものから排出されてくる「廃棄物」（たとえば、トラック輸送に伴う自動車排ガスやタンカー輸送に伴う海水域への原油脱漏などを想起されたい）の問題、等々が挙げられよう。

では以上のような問題は、資本主義的商品経済の下での商品流通という形態にあっては、そこに一体どのような特殊な経済的形態規定性を刻印される問題となってくるのであろうか。

まず第一の商業部門の各種施設からの「廃棄物」問題について考察してみよう。

すでに述べたように、一般に資本主義的商品経済の下では、生産と消費の局面を結びつけるための流通局面は、そこに独自の構構ないし体系を発達させることとなるが、社会の諸生産物は、基本的に、その流通機構の中を商品資本の形態で、多かれ少なかれ經由することになる。そしてこの過程において資本は、純粹な流通費の他に、保管費や運輸費の範疇に属する諸費用を負担することを余儀

なくされる。

いまそうした過程の中から、素材的にみて「廃棄物」

化の対象となってくるものをいくつか例示的に挙げれば、
 ①商品在庫期間中に、在庫諸商品の使用価値を維持・管理するために用いられる各種包装容器や保管容器、さらには防腐剤等の各種化学薬品類など、②運輸過程での諸商品の使用価値破損を防除するために用いられる同様の容器や化学物質など、③右の①、②によっても防ぎきれなかった破損商品そのもの、等々がとりあえず考えられよう。こうした「廃棄物」化の対象物の一部は、次項に述べる消費の局面に移って以降、実際に問題となってくるものが多いが、流通局面からもそのうちかなりのものが「廃棄物」として排出されてくるといつてよい。

ところで資本主義的商品流通の形態の下にあっては、それらはいずれも資本にとつての保管費、運輸費に係る問題となってくる。そしてとくに個別資本にとつては、それらの諸費用をできるかぎり切り詰めて節約することがその個別利潤率を高める一手段となり、それが彼らの致富源泉の一つとなる。それゆえ、そこでの「廃棄物」問題にも、すでに前項 a で述べたような「不変資本充用

上の節約」という特殊資本主義的な経済原理と同じ経済的形態規定性が刻印されてくることになる。その詳細は、紙幅の都合上ここでは割愛する。

次に第二の、商業部門の各種施設そのものの「廃棄物」化の問題であるが、この点もすでに前項 a で述べた論点とはば重なり合うので、ここでその詳細をくり返すことは、やはり割愛しておこう。ただしこの商業部門の各種施設の場合、前節での労働手段そのものの「廃棄物」化の場合と多少異なる点は、それが重要な問題となってくるのが、主として資本主義的商品経済においていわゆるマーケティング戦略のもつ重要性が諸資本間の競争上大きな高まりをみせる独占資本主義段階以降である、ということである。

最後に第三の、運輸・交通の過程そのものからの「廃棄物」の問題に関して若干の考察を加えておきたい。

この点での現代における問題の典型は、いうまでもなくトラック輸送に伴う自動車排ガス問題であるといつてよいが、⁽⁸⁾かつては、蒸気汽関車時代の鉄道輸送に伴うばい煙問題もこの例であった。⁽⁹⁾ここではトラック輸送に伴う自動車排ガス問題を具体例として念頭におき、そこで

の経済的形態規定性の側面に関して、二、三の指摘をし
ておくにとどめよう。

まず第一に指摘しうるのは、自動車という運輸手段を
商品形態で生産している自動車産業資本（自動車メーカ
ー）における排ガス防除技術対策に係る側面である。い
うまでもなくこの側面において、今日の自動車排ガス問
題は、資本による生産段階での排ガス防除技術開発費の
節約や技術学的にみて可能な水準の排ガス防除機器設置
の節約という特殊な経済原理によって規定されている。

第二には、それによって相対的に低価格化が可能となる
ことによって、自動車運輸手段が、他の運輸手段を輸送
コスト面で駆逐し、その利用範囲の拡張が経済的に有利
な形で進展しているという側面があることである。さら
に第三に、より重要な面として、右のような狭い意味で
の経済的形態規定性ではないが、そうした自動車産業資
本の経済的利益とも密接に結びついた、国及び地方公共
団体（あるいは公団等の第三セクター）による道路整備
（モータリゼーション促進）政策にも規定されていると
いう側面があげられるであろう。そして右に指摘したよ
うな諸側面はいずれも、トラック輸送に伴う自動車排ガ

スという一種の「廃棄物」問題が、そこに色濃く特殊な
経済的形態規定性を刻印された問題となっていることを
示すものであるといつてよい。

なお以上の点は、次にみる消費の局面に属する一般乗
用車排ガスの問題でもそのまま妥当することは改めてい
うまでもない。

さて以上で流通局面とそこからの「廃棄物」問題につ
いては一応切りあげて、さらに消費の局面にわれわれの
考察をすすめよう。

c 消費局面とそこからの「廃棄物」問題

続いて消費の局面だが、ただしここでいう消費の局面
とは、厳密にはK・マルクスのいういわゆる「生産的消
費」を除く、「個人的消費」の局面をさす。

さてこの局面に関しては、われわれは、私的個人消費
といわゆる社会的共同消費(1)に加えて、個人的消費関連サ
ービス部門（たとえばクリーニング業や理髪業、各種の
飲食業などを想起されたい）をも含めて問題をとらえて
おく必要があると考える。

一般にこの局面からの各種「廃棄物」は、「産業廃棄

物」という表現に対比されて、「家庭廃棄物」とか「生活系廃棄物」と呼ばれていることが多いが、右のように個人的消費関連サービス部門からの「廃棄物」も含めれば、それらは消費局面からの「廃棄物」として一まとめにして扱うこともできるであろう。

ところでこの局面からの各種「廃棄物」の問題は、元来問題の性格が最も複雑なものとならざるを得ないという面がある。なぜならば、そこには以下のような諸事情が介在しているからである。すなわち、①もともと個人的消費の局面自体が、生活者としての人間のきわめて多面的な諸欲望の充足(衣・食・住の基本的欲望充足を基礎として、医療・教育・科学・文化、さらにレジャー・憩い等の享楽を求める欲望充足など)に係るものであり、それだけにそこでの問題はきわめて多面的で多様な諸要因に規定されたものとなること、②したがってそうした生活者としての人間の多面的諸欲望の充足諸手段も多種多様であり、また少なくとも社会的生産力が発展すればするほどその多様性は高まるため、そこから「廃棄物」化してくる対象物の種類自体も多様とならざるを得ないこと、③消費の局面からの「廃棄物」問題は、もともと

前段の局面たる生産や流通の局面に根をもつ問題であることが多く、しかもそれが消費の局面まで持ち越されることによって問題が一層錯綜してしまうことになっていることが多いこと、さらには④個人的消費の主体たる人間個々人が必ずしも画一的な消費行動パターンに規定される存在ではないこと、等々の諸事情である。それゆえ筆者は、この局面については広義の経済学をさらに越えた分析も必要となってくると考えるが、ここでは、一応経済学の枠内で論じうる側面に限って、若干の言及をしておくこととする。

そこでいま、経済学の立場からこの局面の問題を考察するならば、まずこの局面は、資本主義的商品経済の下では、生産された諸商品の価値が最終的に実現される場であると同時に、他面では労働力商品が再生産される場でもあるということになる。したがって諸商品は、この局面を経ることによって、価値的な再生産が最終的に可能となると同時に、素材的にも、いわば生きた労働力の血となり肉となり、さらに精神的エネルギーとなるといふ意味では再生産されるといってよい。だがその際、後者の素材的な意味での再生産は、厳密にいえば、文字どお

り生きて労働力の血となり肉となる一部分を除いてそこでの商品体自体に關するかぎりその殆どすべてが何らかの形で消費の排泄物なり消費による老廃物となつて残るということを前提としていふといわなければならぬ。もちろんその一部は再び回収され再生処理されることによつて再利用の循環に戻されることもなるが、最終的には大部分が自然界へ排出される形とならざるを得ない。では以上のような過程が、資本主義的商品消費の形態をとおして行なわれる場合における特殊な経済的形態規定性は、一体どういふ形で現われてくることになるのであろうか。

まず第一に指摘されるのは、商品消費の形態にあつては、まず諸商品が価値的に実現されること、すなわちまず売れること、しかもできるだけ大量に売れることが先決問題となり、そのため諸商品の使用価値的側面はその先決問題に従属してしまふことになるという点である。このことのもつ意味は各種商品体の消費後における素材の再生利用やさらには自然界への最終的排出の部面までも十分に考慮した形で、諸商品の使用価値のあり方を考へるといふ問題が、自由な資本主義的商品消費の形態の

下では、経済必然的に二の次の問題として後景に押しやられてしまふ結果になる、ということである。また第二に指摘される点は、以上の第一点とも密接に關連しているが、とりわけ大量商品消費の促進という資本の経済的動機に起因して、諸商品の耐久期間の意図的短縮化や過度の商品モデル・チェンジ、さらには部分修理による修繕利用不能商品、過剰包装、使い捨て商品などの氾濫といった状況がもたらされる傾向がある、ということである。この点はとくに今日の資本主義的商品経済社会における「豊かさ」の反面としての行き過ぎた大量廃棄の生活様式を生みだしている経済的レベルでの大きな規定要因の一つといつてよい。

さらに以上の他にもなお指摘されるべき諸点はあると思はれるが、ここではとりあえず以上二点についての指摘にとどめておこう。だが、仮りに以上の指摘だけから考へても消費の局面からの各種「廃棄物」問題における特殊資本主義的な経済的形態規定性に係る側面はその基本的な諸点に關するかぎり一応の論点が明らかにされているものと思はれる。

さて以上でわれわれは、生産、流通、消費といひわ

ゆる経済過程の諸局面を順次とりだしながら、それぞれの局面からの各種「廃棄物」の問題が、資本主義的商品経済の下にあって特殊に刻印されることにならざるを得ない経済的形態規定性の諸側面を基本的に明らかにしてきた。以上で明らかにした諸点は、いずれも現代「廃棄物」問題を分析していく上でそれぞれに重要な意味をもつてくる基礎的論点をなすものと考えられる。

(1) ここでは、前節で述べた広義の経済過程に含まれる回収、処理の局面については、紙幅の都合上その考察を割愛する。もちろん部分的には、生産、流通、消費の各局面についての考察の中でも必要なかぎりにおいて一部言及されるが、その独自の考察は別の機会に譲りたい。

(2) ここでのモデル図は、熊沢喜久雄他編、前掲書、第二章、の図2・1・4（同書、一四ページ）を参考にし、そこに筆者なりの修正をほどこして作成したものである。

(3) 詳しくは吉田文和『不変資本充用上の節約』の位置と構成『経済論叢』（京大）第一一七巻第五、六号、参照。

(4) 吉田文和、前掲書、一〇一—一二〇ページ、参照。ただし、そこでの吉田氏の叙述は、K・マルクスの叙述に則して厳密に展開されているため、一般の読者には却って分かりにくくなっているという面があるため、本稿では筆者なりに論点を簡略化して示してある。

(5) 同前、一一四ページ、参照。

(6) 「広義の労働手段」の厳密な規定については、寺西俊一（加藤一郎氏と共同執筆）『社会資本と現代資本主義分析』『地域と自治体（第九集）』自治体研究社、一九七八年一月、における「二、2、社会資本概念の本質的意義」、及び寺西俊一「社会資本についての一考察—基礎的諸範疇の再検討を中心に—」『一橋研究』第四巻第二号、一九七九年九月号、を参照されたい。

(7) たとえば水俣病問題においてその被害が特殊に深刻となった背景には、一九六〇年代初頭のカーバイド・アセチレン化学工業界の石油化学への転換問題という生産工程のスクラップ・アンド・ビルドの過程が深く関与している。深井純一「水俣病をめぐる国の責任」『公害研究』Vol. 11, No. 4 (Spring 1983) 参照。またこの点は、今日のいわゆる「産業廃棄物」問題を考える上で、きわめて重要である。

(8) 今日、この問題は、消費局面に属するマイ・カー交通体系の普及に伴う自動車排ガス問題とも相乗して深刻な大気汚染問題の主原因の一つとなっていることは周知のとおりである。なお近年のスパイクタイヤによる道路粉じん問題なども、この種の問題事例である。仙台市道路粉じん対策委員会『道路粉じん問題—中間報告—』一九八二年五月、仙台弁護士会『スパイクタイヤ公害に関する意見書』一九八二年一月、など、参照。

(9) 周知のようにA・C・ピグーはこの問題を具体例の一つとして引き合いにだし、「私の限界純生産物と社会的限界純生産物との乖離」問題を論じた。A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, 1920. (4th ed., 1932). (ヤング／氣賀健三・千種義人他訳『厚生経済学』、第二部第九章、参照。

(10) 利根川治夫「自動車の社会的費用をめぐって」横浜市環境政策研究会『横浜市における自動車公害に関する基礎研究』(横浜市公害研究所)、一九七九年、参照。

(11) 宮本憲一著『社会資本論(改訂版)』有斐閣、一九七六年、参照。なお、宮本憲一氏の「社会的共同消費」概念の意義については、寺西俊一「社会資本についての一考察」(前掲論文)、及び寺西俊一(加藤一郎氏と共同執筆)「社会資本をめぐる内外の諸論争」宮本憲一・山田明編『公共事業と現代資本主義』(前掲書)、所収、などを参照されたい。

五 おわりに

さて以上、われわれが本稿ですすめてきた考察は、一

でも述べたように、あくまで現代の「廃棄物」問題に関する経済学的分析への序論的な一考察にすぎない。したがって以上の考察をもって行ない得たことは、現代の「廃棄物」問題を考える上での基礎理論的レベルでの論点整理以上のものではない。今後われわれは、以上をふまえて当該問題のより具体的なレベルでの分析へとすすみ、さらにそれを、この問題と密接に係る公害・環境問題の本格的な経済学的研究へと発展させていかなければならない。

(付記)

本稿を、筆者の大学院時代を通じて、経済地理学の立場から自然と人間との関係をめぐる諸問題について様々に御教示頂いた青木外志夫教授(現名誉教授)の本学退官記念に捧げたい。

(一橋大学専任講師)